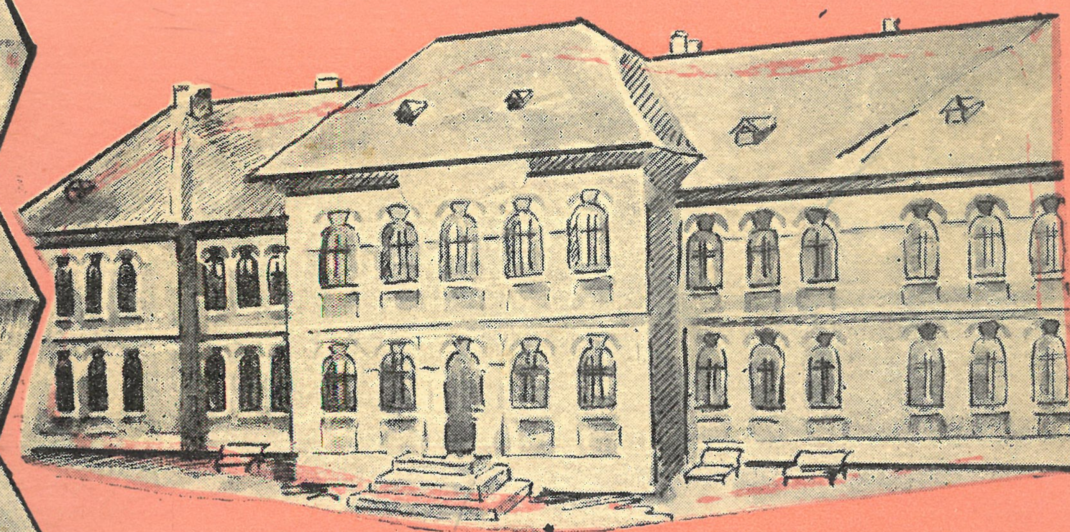
Nr. 12
Martie 1971

Mlădițe



Liceul „Nicolae Bălcescu"
- Pitești -



Liceul „Nicolae Bălcescu" Pitești

MLĂDIŢE

Nr. 12 — Martie 1971

Cuprinsul:

JOCURI DISTRACTIVE

Colectivul de redacție:

Constantin Vărășcanu, anul al IV-lea B — redactor șef
Călin Vlasie, anul al III-lea A — secretar de redacție
Mircea Pally, anul al IV-lea S.
Constantin Bărbulescu, anul al II-lea A.
Alexandru Sorescu, anul al III-lea B.
Florin Dumitrache, anul al II-lea D.

Activitatea colectivului de redacție este îndrumată de profesorii *Marin Bădescu* și *Dumitru Mateescu*.

De viris illustribus lycei nostri

II

Nicolae G. Dumitrescu

de profesor MARIN BĂDESCU

O figură de mare prestigiu și popularitate printre elevii liceului și cetățenii orașului Pitești a fost aceea a lui Nicolae G. Dumitrescu, profesor care a funcționat la catedra de geografie între anii 1881—1928.

Născut la 15 septembrie 1857 în comuna Voinești — Muscel, a urmat cursurile începătoare la Școala nr. 1, prima școală românească din Pitești, deschisă de profesorul Simonide.

În clasa a IV-a tatăl său îl duce cu poștalionul la Ghergani, unde cunoaște pe Ion Ghica.

Cursurile liceale le-a urmat la București, la Liceul „Matei Basarab", unde a avut camarazi care mai tîrziu au făcut cinste țării, cum a fost I. Găvănescu, ajuns profesor de filozofie la Universitatea din Iași, pe Toma Trifonescu viitorul director și profesor la Pitești.

După terminarea facultății de științe este numit profesor la Brăila unde funcționează un an, apoi se transferă la Bacău. La cerere este mutat la gimnaziul din Pitești, în locul lui Stamate Floru transferat la București.

Chiar din primul an de funcționare la liceul din Pitești, a făcut parte din comisia examinatoare pentru conferirea titlului de profesor, comisie prezidată de I. L. Caragiale pe atunci inspector școlar de Argeș.

După ce a făcut o excursie de studii cînd a vizitat Parisul, Bruxelles, localitatea istorică Waterloo unde a fost înfrînt Napoleon I, Anvers și Viena, în toamna anului 1890, a plecat din nou la Paris pentru completarea studiilor de geografie.

La Școala de Științe din Paris s-a prezentat marelui profesor geograf Levasseur care l-a îndrumat să rămînă acolo pentru că avea ocazie să audieze cursurile unor societăți științifice și literare. Pe Levasseur îl audia la College de France.

Levasseur îl recomandă directorului de Științe politice, Boutmy, și lui Himly, rectorul de la Sorbonna, care la rîndul lui l-a introdus la cursurile de geografie ale lui Dubois Marcel, unde străinii nu erau primiți decît ca o mare favoare.

În al doilea an de studii la Școala de Științe a început să prepare teza de diplomă indicată de profesorul Vandal.

La această școală a avut profesorii cei mai celebri ca: Boutmy, Anatol Sorel, Funk Brentano, Cheisson etc. La capătul celor doi ani de studii obține diploma de licențiat al Secției Generale de Economie Politică, Istorie, Geografie și Diplomație.

Reîntors în țară și-a reluat activitatea de profesor de geografie la liceul din Pitești unde funcționează pînă la sfîrșitul carierea sale, în 1928, cînd s-a pensionat. Pînă la această dată a îndeplinit în trei rînduri funcția de director al liceului: în 1897—1900; 1901—1905 și în 1907.

De la începutul carierea sale și pînă la primul său directorat a funcționat sub conducerea directorilor Dimitrie Dobruneanu, Toma Trifonescu și Mihai Căprescu.

În 1897 cînd a luat pentru prima oară conducerea, cursurile liceului funcționau în localul Școlii Primare de băieți nr. 2. Problema construirii unui local propriu l-a preocupat îndeaproape. Intr-adevăr, la 5 octombrie 1897 adresează profesorilor invitația de a participa la ceremonia punerii pietrei fundamentale a liceului. Evenimentul are loc în prezența lui Dimitrie Sturza, președintele Consiliului de Miniștri, a lui Spiru Haret, Ministrul Instrucțiunii Publice și a episcopului de Argeș, Gherasie.

După un an localul era aproape terminat, dar cele două aripi ale noului liceu erau construite numai cu un etaj. Pentru că între timp se schimbase guvernul, în fruntea Ministerului Instrucțiunii se găsea Take Ionescu, căruia directorul Nicolae Dumitrescu îi demonstrează că s-ar face o mare greșeală pentru viitor dacă nu se vor completa cele două aripi cu al doilea etaj și cu un laborator de fizică și chimie. Propunerea sa a fost acceptată.

Construirea noului liceu s-a executat sub conducerea arhitectului Băicoianu, constructor fiind Zaharia în tovărășia lui Costache Dumitrescu și Catzianu.

Procesul-verbal de recepție a construcției datează din 26 octombrie 1899 și este semnat de directorul N. G. Dumitrescu iar din partea constructorilor de către conducătorul lucrării, Catzianu.

La inaugurarea frumosului imobil au luat parte inspectorul general Miculescu, prefectul I. Comăneanu și primarul Hagiescu, precum și întregul corp profesoral, foarte mulți cetățeni ai orașului, părinți și elevi.

În timpul conducerii sale ca director, Nicolae Dumitrescu a aprobat înființarea societății „Junimea" (1897) de către elevii cursului superior. Printre semnatarii cererii se găsea și Ion Minulescu, atunci elev în clasa a VI-a. Ședințele societății se țineau sîmbătă în sala bibliotecii sau în amfiteatru, sub conducerea unui comitet format din elevi și sub îndrumarea unui profesor de partea literară carea avea obligația să participe la desfășurarea programului.

De asemeni, tot în calitatea sa de director, a deschis ateneul liceului în ianuarie 1898. Se stabilise un program al conferințelor publice ilustrate de personalități ca : Gr. Tocilescu, Vasile Ureche, Nicolae Iorga etc.

Biblioteca liceului își sporește numărul de cărți prin donația lui G. Ionescu-Gion și a lui Italin Vericeanu. Cu cei 5 000 lei donați de acesta, profesorul Nicolae I. Apostolescu a cumpărat de la Paris cărțile de literatură străină, filozofie, etc., toate în limba franceză. Biblioteca a fost pusă sub direcția lui N. I. Apostolescu, cel care avea și sarcina de secretar al comitetului pentru ridicarea bustului lui G. Ionescu-Gion, ca omagiu pentru donarea bibliotecii sale, liceului.

Nicolae G. Dumitrescu face cunoscută programa cursurilor de vacanță organizate de Societatea „Aliance Française" din Paris, prin care se oferea profesorilor posibilitatea de a face călătorii de studii în Franța „în cunoștința limbii, literaturii, artelor și instituțiilor franceze".

În timpul cît a fost director, și-au făcut studiile la liceul din Pitești elevii care



mai tîrziu au devenit personalități literare, științifice, ca de exemplu poetul Ion Minulescu, criticul Ion Trivale (Netzler Iosif), geograful George Vîlsan, doctorul George Ulieru, rectorul Ion Angelescu, în timpul căruia s-a construit actualul local al Academiei de Științe Economice din București, pictorul Schweitzer Rudolf-Cumpăna, profesorul universitar Virgil Tempeanu, poetul Ion Barbu (matematicianul Dan Barbilian) etc.

Elevii liceului participă la concursurile organizate de Tinerimea Română și obțin rezultate remarcabile. Numai în anul 1898 sînt premiați 7 elevi la un astfel de concurs. La distribuirea premiilor care s-a făcut în prezența Ministrului Instrucțiunii Publice la Ateneul Român, cu ocazia celei de a 21-a aniversări a Tinerimii Române (fondată în 1877) este invitat și directorul Nicolae G. Dumitrescu și colegii săi de cancelarie.

Foarte receptiv la nevoile altor școli, N. G. Dumitrescu trimite, în anul 1899, Școalei Normale din Cîmpulung-Muscel, următorul mobilier : 50 pupitre, 2 table, 2 catedre, 2 scaune pentru catedre, un dulap pentru arhivă, una masă pentru cancelarie și 3 scaune.

La cererea profesorului H. Iliescu, directorul Școlii Nr. 3 din Pitești, pune la dispoziția acestuia o sală de clasă pentru a ține cursurile teoretice elevilor înscriși în Școala de meserii înființată de dînsul. De asemeni, pune la dispoziția societății de gimnastică „Aquila" sala de gimnastică a liceului.

În afară de activitatea didactică, Nicolae G. Dumitrescu a realizat acțiuni de mare importanță pentru orașul Pitești, ca de exemplu, construirea uzinei de apă de la Gropeni, după proiectul hidrologului Lyndley, a Teatrului Comunal, azi Teatrul de Stat „A. Davila" și a fost unul dintre întemeietorii Societății de Electricitate din Pitești, singura societate cu capital pur românesc de pe atunci.

★

În anul școlar 1927—1928, ultimul său an de activitate didactică, cînd eram în clasa a I a liceului, am avut norocul să-i fiu elev. Înțelesesem încă de atunci superioritatea pregătirii sale de specialitate și frumusețea morală a unui adevărat om.

Și-a mai purtat, de atunci, încă douăzeci de ani silueta sa scundă și uscățivă de intelectual distins, pe străzile orașului în respectul unanim al elevilor și cetățenilor piteșteni, care-i vor păstra o pioasă amintire.

După o rodnică activitate, s-a stins din viață la o vîrstă pe patriarh — 91 de ani — în 1948, în casa sa din fața Teatrului, ridicată, după propriile sale mărturii, pe locul unde au existat casele în care locuia Nicolae Bălcescu cînd venea la Pitești [1].

[1]) Articolul a fost întocmit după informații scrise, oferite de tov. P. Vișoianu din Pitești.

VĂRĂŞCANU CONSTANTIN,
anul al IV-lea B

Geneză

În mine dispare o lume,
O lume de vis, diafană,
Dispar efemere columne,
Palate de vise se sfarmă.

Cu zgomot cad turnuri în mare,
Distruse de-un crud uragan;
Cum plouă cu lacrimi amare
Şi plînge natura în van!

Un fulger aprinde-orizontul
Şi focul se-ntinde în clipă
Iar marea inundă uscatul
Şi spală cenuşa-n risipă.

Cînd şerpii de flăcări în ceruri
Înghit întunericul, iată —
Pămîntul, spălat, din adîncuri
Renaşte din ploaie curată.

Ah! Grîul de aur cum creşte,
Cum vîntul îl mîngîie blînd!
În mine oţel se căleşte,
În mari creuzete curgînd.

Se nasc pe ruine noi ziduri,
Cu tari temelii de granit,
Noi temple cioplite-n bazalturi,
Statui din metal aurit.

Şi lumea din mine pulsează,
O simt din adîncuri de mări
Şi largi orizonturi vibrează:
Mă cheamă spre-naltele zări.

Păşind în fruntea fluviului fierbinte

Tu ai aprins văpăile vîltorii,
Cu cremenea ce-o porţi mereu în minte
Şi sigur drum deschis-ai aurorii,
Păşind în fruntea fluviului fierbinte.

Tribut de sînge luptei i-ai plătit,
Dar capul ridicat-ai din morminte,
Şi LIBERTATEA ai dezlănţuit,
Păşind în fruntea fluviului fierbinte.

Pe calea însorită, scump PARTID,
Ne duci spre noi victorii înainte,
Şi stînd de veghe, eşti al păcii zid,
Păşind în fruntea fluviului fierbinte.





Marea

Pentru D. V.

Te-am desenat,
Pe nisip
Cu mîna udă de sărutul mării
Apoi,
Ţi-am clădit un castel aprins.
Prima turlă s-a ridicat grav,
A doua s-a prelins graţios,
A treia le-a întrecut triumfal
Cea de a patra,
Am vrut s-o înalţ pentru noi;
Ea, a urcat încet,
Nisipul a plîns,
Înodat pe o rază de soare,
Turla a cincea şi a şasea
S-au împletit în neastîmpăr spre cer,
Celelalte s-au ridicat fără istorie.
Gata, castelul e gata!
M-a trezit strigătul mării,
Sălbatic, neînfrînt
Blestem venit de departe,
Cîntec cu note de moarte.
Apa a şters tot
Şi desenul
Şi castelul
Şi turla a patra.
Oare te-am desenat?
Am construit un castel
Ştie, doar marea,
Marea, marea.

UDRIŞTEANU BOGDAN,
anul al IV-lea B

RĂDULESCU GABRIEL
anul al IV-lea E

Strigăt

NU ! am strigat NU !
E pasărea de foc
NU ! dar brazii trosneau ;
Priviţi-o-n fanaticul ei joc,
Cum preface cerul
În zdrenţele hainelor mele.
Am strigat către zei :
Opriţi-vă, fie-vă milă !
De cei ce caută tihnă
În pămîntul tău Doamne.
Linişteşte bezmeticii cerului
Căci uite cum curge
Din braţul de stejar
Lacrimi, sudoarea pămîntului
Dulceaţa timpului
Aripi şi har.
Şi din ochii mei orbiţi de căutare
Izvorî facerea lumii.
Şi fintîna urzelilor.
Am plămădit cheia iubirilor
Din trupul tău Pămîntule
Şi tu te-ai zmuls zeilor
Lăsîndu-mi moştenire ura ta.





Eram...

Eram în ţărînă o inimă stinsă
eram cu o mînă spre miluire
cerşind o bucată din trupul tău
Dumnezeule :

dar îmi tăiară mîna
şi-mi aruncară galben în faţă :
Cum îndrăzneşti să ceri pîine ?
Daţi-mi vin atunci !
strigă lutul
din cealaltă mînă,
dar îmi turnară sîngele-mi galben
din mîna tăiată ;

se lipi lichidul acru de suflet
şi braţele întinse a poruncă
rupseră carnea lui Dumnezeu
umplură cupele cu sîngele lui
stropiră inimă de prometeu ;

atunci am simţit îndestularea
iar tu Isuse ne-ai minţit...
Isuse eşti un FARISEU.

Ecce homo

„timpul căruia-i sînt ceas"
(Ştefan Aug. Doinaş)

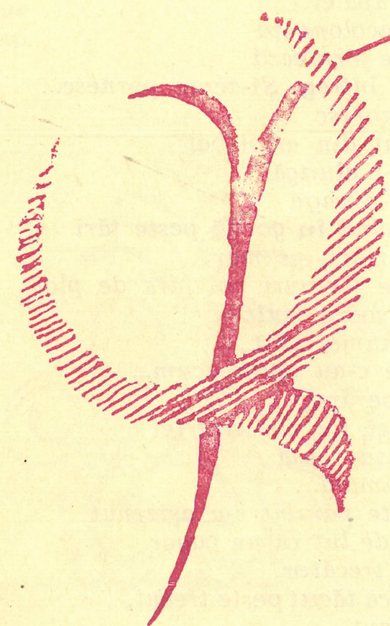
Urcă rostit cerul meu din Fîntînă,
cerc de lehuză-mplinit.
Binecuvîntează Măicuţă bătrînă
ceas sfînt de drumeţ poposit !

Gură de rai, românească baladă :
urlet de piatră aud, stîrnită-n înalt,
Sisif, trecătorul aprins: colonadă
vestindu-mă din ţărm celălalt ;

drumeţ rostuit în veac necesar.
Cruce mi-atîrnă pe umeri, de plai,
roată a timpului terţiar,
roată a mea, Marele crai !

VLASIE CĂLIN,
anul al III-lea A





Cîntec de piatră

Clopotar neştiut
ne-ntunecă-n suflete
morţii
şi paşii tăi. Ei se adîncesc
în toamne
şi ne topim mereu
în munţi
pînă cînd tîrziu,
între Destin
şi Moarte
ne cioplim iubind
condorii...

GEORGESCU DAN,
anul al II-lea B

ALEXANDRU SORESCU
clsasa XI-a B

Coloană în mers

Parabolicul ochi al vremii astrale
Cerne prin prisme de gheață și diamante
Schelete-n picioare, schelete orizontale
Fumegînd peste verde și alb-argintiu
O mare de vise și valuri de forță...

Parabolica dîră de lut naște-o torță
Îmbrăcată-n formule și nori de hîrtie,
Un jurămînt de demult, de la buni la copii
O formă turnată în apele vii...
Și-n cîntecul frunzei și-n dansul luminii
Printre rînduri de viață și poezii
Prin trupuri de jar ce pîlpîie nestins
O zidire se-avîntă, departe-n necuprins...
Un torent de voinți și-o coloană în mers
A zilelor de azi, a veacului de mîine
Stăpîne pe ceruri, peste codri de pîine.

Retrospectivă

Am fost ceeace-i dincolo
De fereastra inimii tale,
....Depărtare.

Mi-am pironit privirea-n gol
Unde lacrimile tale mi-au cerut,
....Înseninare.

Am fost amintirea ta, deși
N-ai avut unde nicicum mă afla,
....Strigare.

Gînduri spre tine s-au cernut
Ca printr-o stea desprinsă din mine,
....Visare.

M-am travestit în întunericul fără fund
Al dorului ce zboară nesfîrșit
....Ca o chemare.

Am fost crai pe cele patru zări
Și la răspîntia lor cu mîna spre cer,
....Cîntare.
Versul, penelul, știința și lira
Pe toate le-nchin ție, o, viață...
Sublimă răsuflare.



Cercuri

Se scutură frunze de nuc...
Se duc, se duc
Zile-nsorite
Spre alte țări
În depărtări...
Apa fierbe între maluri...
Valuri, valuri
Se-nalță treptat
Și bat cu tărie
Plaja stacojie...
Trec berze din aripi bătînd...
Pe rînd, pe rînd
Rîndunele fug și ele
Părăsite
Rătăcite...
Cocorii se-adună și ei
Sînt numai trei
Și după ei
Se-ncolonează
Și se formează
Un cîrd întreg. Și-acum pornesc...
Zoresc, zoresc
Neîncetat din aripi bat.
Toamna-i alungă
Ei vor s-ajungă
Trecînd în goană peste țări
Pe mări, pe mări
Spre țărmuri noi fără de ploi
Cu soare mult
Și numai cînt...
Ei poate c-au ajuns acum...
La noi pe drum
Și pe alei, nu mai sînt tei
Cu frunza roată
Și parfumată...
Peste pămînt s-a așternut
Frunza de lut ca un covor
Un trecător
Calcă tăcut peste trecut,
E mut....

DUMITRACHE FLORIN,
anul al II-lea D

Roz

Și s-au perindat
prin inima mea
atîtea flori
încît dacă le-aș
aduna
în ultima stea
care le-a luminat,
te-aș putea
încorona
ca prințesă
a lacrimilor vărsate
pe mormîntul
ultimei comete
de parfum
a culorilor...

Atunci ai fi
cu o floare
mai mică
decît mine
și ți-aș putea
oferi
cupele pline
cu roua neîncepută...

Numai de n-ar uita
clopotele de argint
să sune
la timp...





Nu mă priviți

Nu mă privi...
nu mă priviți acum...
acum cînd plîng visele

acum cînd la marginea pămîntului
oameni își caldă
în picioare speranțele
privind păsările
care ciugulesc
valurile de foc
picurînde...

acum cînd zorile sună sec
pe masa pămîntului
și vrăbii ciripesc
prin pomii
născuți din ultimul strigăt
al nopții...
acum cînd sînt singur...

Moş Gheorghe

UDRIŞTEANU BOGDAN,
ANUL AL IV-LEA B

Soarele coborînd nu bate la porţile înserării cu toiagul drumeţului ostenit, ci aşterne deasupra pădurii forţa basmului venit din ţara îndepărtată a irealului. Plopii săgeată minunea poposită o clipă deasupră-le şi soarele se lasă străpuns, acceptă pieirea. Discul de purpură e focul grecesc ce aprinde marea albastră a cerului; focul inundă, pînza senină s-aprinde şi ochiul priveşte fascinat moartea soarelui. E în ea un amestec de măreţie şi regret. de tumult şi culoare.

Aşa a apus soarele în ziua aceea de iunie călduros, sau nu aşa, dar cuvintele sînt atît de neputincioase uneori.

Şi cum fiecare întîmplare are un început...

Apropierea vacanţelor mari mă schimbau, deveneam nerăbdător, ascultam mai mult ciripitul vrăbiilor aciuiate în pomii din jurul şcolii. Cîntecul lor scurt şi strident mă fura, gîndurile-mi alergau în întîmpinarea razelor de soare, vacanţa, lacomă, mă chema irezistibil

Îmi amintii de moş Gheorghe; oare îi mai crescuse barba ?, Barba aceea mare, neînchipuit de mare prin care-mi pierdeam mîinile în copilăria mea. Îl iubeam pe moş Gheorghe, era o parte din primii mei ani de viaţă ; se cuibărise în sufletul meu din ziua cînd îmi povestise, sub cel mai frumos castan din lume, un basm pe care nu-l mai ştia nimeni sau chiar dacă-l ştia nu-l putea spune aşa ca moş Gheorghe ; atunci eram de-o şchioapă.

Dragoş, continuă tu ! răsună o voce neaşteptată. Mă ridicai surprins, trezit din visare. Nu era vocea lui Moş Gheorghe ; cuvintele fuseseră rostite scurt, tăios, nu cu blîndeţea caldă a bătrînului. Îmi revenii, stăteam în picioare caraghios în faţa clasei ce izbucnise în torente de rîsete şi chicoteli. Aşteptam să se întîmple ceva. În sinea mea mă revoltai : „degeaba rîdeţi deşteptilor, voi nu-l cunoaşteţi pe Moş Gheorghe".

Soneria veni ca un colac de salvare, trimis parcă de-o zînă din basmele lui Moş Gheorghe.

Puteam să mă întorc din nou la aceea lume minunată pe care o doream. Ora se sfîrşise. Aşteptam să-l văd din nou pe moş Gheorghe, aşteptam să o reîntîlnesc pe Floricica, fata cu părul bălai cîrlionţat

în care îmi plăcea să agăţ ciulini. De cîte ori n-am plîns în fundul grădinii, ascuns printre straturile parfumate de „Regina Nopţii" în serile cînd Moş Gheorghe, drept pedeapsă pentru măzbîtiile mele îi spunea numai Floricicăi basmul acela cu Împăratul Verde.

De fapt, Floricica nu se numeste aşa ; Moş Gheorghe i-a spus într-o zi Floricica moşului şi asa i-a rămas numele. Iar mie îmi plăcea. Într-o dimineaţă moş Gheorghe ne-a sculat din somn odată cu ivirea zorilor (îmi plăcea să dorm în căsuţa cocoţată deasupra viei, cu struguri, cu boabele cele mai mari din lume). Am uitat să vă spun că Floricica, acel spiriduş cu ochi de mărgean, este nepoata lui moş Gheorghe. Atunci, dimineaţa, era cît pe ce să adorm iară, cînd glasul moşneagului răsună din nou.

— Ei prichindeilor ? Mergem să-l prindem pe Îmăpăratul urechiaţilor ? Coboram pe potecă, spălîndu-mi pantofii în roua dimineţii. În urmă răsuna pasul apăsat şi greu al lui Moş Gheorghe. Îmi furişam privirile spre puşca uriaşă, pe care o ducea pe umăr. Cît aş fi vrut să am şi eu o puşcă mare ca a lui Moş Gheorghe.

Floricica se opri o clipă şi-l privi, apoi întrebă cu vocea ei subţire şi sprintenă :

— Moş Gheorghe, aşa-i că împăratul urechiaţilor e cel mai fricos împărat şi că are cele mai lungi urechi ? — Aşa-i draga moşului. — Dar unde-i castelul lui ? — Eu ştiu — Mă amestecai sărind bucuros într-un picior.

— Eu nu ştiu, continuă parcă cu părere de rău Floricica. — Nu-ţi spun ! Nu-ţi spun !

Eram gata să ne certăm, dacă Moş Gheorghe ce ne privise pînă atunci n-ar fi pufnit în rîs şi nu ne-ar fi luat pe genunchii săi imenşi ca să ne înţepe cu mustăţile sale lungi, sărutîndu-ne.

Cînd am ajuns în poiană soarele se ridicase. Sub un tufiş se mişcau frunze scormonite parcă de cineva ascuns. Priveam cu curiozitate spre tufişul de unde trebuia să apară împăratul urechiaţilor. Moş Gheorghe îşi aşeză puşca tacticos pe genunchi şi pufăi mulţumit din lulea. Încet apăru un botişor ud, ce mirosi neliniştit pămîntul, apoi se iviră două urechi mari, cele mai mari pe care le-am văzut vreodată, apoi, împăratul, se lungi, făcu un salt şi ne flutură codiţa. Moş Gheorghe duse puşca la ochi, dar Floricica se întoarse brusc strigînd : Moş Gheorghe nu-l omorî ! şi Moş Gheorghe coborî puşca. — Cu voi bobocii moşului n-o să prind nici o codiţă de urecheat... — Moş Gheorghe, spune-ne o poveste. Moş Gheorghe se aşează pe buturugă, ne luă pe genunchi, trase din pipă, parcă adunîndu-şi gîndurile risipite şi povestea ce n-avea să se termine niciodată începu : Tare de mult cînd moşul era flăcău tînăr şi voinic, era pe locurile astea stăpîn un boier bogat de-i mersese vestea, dar rău şi hain că abia îl ţinea pămîntul. Şi-avea boierul o mîndreţe de fată, zglobie ca o primăvară. Mulţi peţitori bătătoriseră pragul boierului. De dorul ei se topise şi inima flăcăului nostru, cuprinsă de focul fetei, dar el nu avea straie bogate ca ale peţitorilor. — Şi ce dacă n-avea straie

Moş Gheorghe? — Păi fără straie n-avea voie să intre la curtea boierului, dragul moşului. — Şi atunci ce-a făcut, şi şoptii nerăbdător, ghemuindu-mă la pieptul moşneagului. Se uscase flăcăul de dorul fetei şi într-o zi îşi luă inima în dinţi, se îmbrăcă într-o cămaşe albă şi se duse la curtea boierului.

Bravo, bravo ! strigă Floricica bucuroasă. — Fetei îi plăcu voinicul, fiindcă nu era dat cu pudră şi îmbibat pe parfumuri ca ceilalţi, dar boierul tare se încruntă. Nici lacrimile fetei nu-i opriră mînia. Porunci să fie bătut şi aruncat în beci. Voiniceşte s-a luptat flăcăul, dar a fost răpus şi închis.

— De ce n-a cerut ajutorul zînei celei bune ? răspunse glasul nemulţumit al Floricăi. — Păi... zîna era plecată să-l ajute pe Făt-Frumos, care se lupta cu Zmeul Zmeilor. — Şi ce-a făcut voinicul ? De ce nu s-a luptat cu boierul ? — Tare ar fi vrut flăcăul să se bată cu boierul cel rău. Dar boierii nu se luptă niciodată. De ce nu se luptă boierii ? — Boierii sînt fricoşi ? — Şi apoi ce-a mai făcut voinicul ? Întrebările se năpustiseră lacome spre Moş Gheorghe. Acesta îşi ridică deodată privirile spre cer ; acolo norii negri se adunaseră ca pentru o întrecere sălbatică. Formele ciudate se măreau continuu, înghiţind peticele senine. Să dădea sus o luptă crîncenă. Glasul lui Moş Gheorghe ne readuce privirile pe pămînt. — Gata, dragii moşului, ne-am cam luat cu vorba şi o să ne prindă ploaia, să mergem repede. Fulgerele alunecau cu o iuţeală nemaivăzută, aprinzînd smoala cerului. O săgeată imensă apăru şi parcă venea spre mine: Închisei ochii, auzii zgomotul ca de copac doborît, inima-mi bătu cu putere, oare mai eram ?, mă făcui mic, mic de tot şi mă strînsei tot mai mult în moş Gheorghe. Acum eram în siguranţă. Mă gîndi că Floricicăi nu-i era teamă de şoareci, pe cînd mie... De nu m-ar fi văzut, o să rîdă cu siguranţă. Fulgerele şfinchiuiau mai tare ca biciul lui Moş Gheorghe. Simţeam de fiecare dată un fior. Ah, de-am ajunge odată...

. . . .

— Cum au trecut anii ! Acum mă întîlnesc în fiecare vară cu Floricica, fata cu părul bălai şi cîrlionţat. Are acelaşi păr poate şi mai bălai şi mai cîrlionţat. Adesea îi amintesc cum îi prindeam ciulinii cînd alergam după fluturi pe malul rîului. Zîmbeşte ca şi atunci, Moş Gheorghe îi spune acum :

— Primăvara moşului : Mă întreb cum găseşte totdeauna cuvintele cele mai potrivite. Vara trecută după ce am ascultat povestea stelelor sub privirea lunii, am adormit în parfumul florilor de grădină. Moş Gheorghe ne-a păzit toată noaptea, a fost cel mai frumos somn al vieţii mele. Floricica crescuse, devenise frumoasă, adică frumoasă fusese tot timpul, dar ochii mei o priveau acum altfel. Într-o zi m-apropiai de Moş Gheorghe, care-şi curăţa liniştit luleaua. — Moş Gheorghe, e tare frumoasă Floricica ! Moşneagul mă privi pe sub sprîncenele sale stufoase — A văzut moşul că-ţi cam arde inima, aşa-i, e o adevărată floare. Iubeşte-o, craiul meu. Roşisem. Moş Gheorghe... eu... ce mai,... o iubesc ca pe o soră.Floricica apăru ca pe neaşteptate. Ne surprinse cu privirea ei sfredelitoare. Despre ce vorbeaţi, Moş Gheorghe ? — Iacă şi noi aşa despre vîntul de primăvară. Nouă ne plăcea tare mult să stăm mereu cu Moş Gheorghe şi el dorea de asemenea să ne aibă mereu alături. Uneori ne privea de departe şi zîmbea. Odată, însă, mi s-a părut că am văzut lacrimi în ochii aceia calzi, Moş Gheorghe a observat şi s-a întors. Cînd am privit din nou, lacrimile dispăruseră sau poate nici nu fuseseră...

Floricica păşea pragul adolescenţei, era o adevărată primăvară, nu greşise deloc Moş Gheorghe. O vedeam în ultima vacanţă. Îşi lăsase părul pradă vîntului ce se juca lacom cu pletele blonde. Alerga în jurul castanului, îl prinse cu braţele-i albe, îşi apropie de el trupul mlădiu şi-l îmbrăţişase ca într-o sărutare tainică. Părăsi castanul, începu să alerge sub ploaia razelor aurii, sînii micuţi apăsau neastîmpăraţi, ritmic, cutele rochiei. Efortul o îmbujorase, în sfîrşit obosi : se lăsă leneş pe pătura din fundul grădinii. Deabia se vedea printre flori trupul arcuit ce privea însetat unul din fluturii atît de coloraţi ce purta numele păsării ce şfichiuia văzduhul.. Rîndunica .. Inima-mi bătu cu tărie, tremuram, aş fi vrut să fiu în locul castanului, aş fi vrut să fiu acolo undeva printre flori, să-i simt răsuflarea caldă, cu mireasma de floare, să-i fur o şuviţă rebelă, aş fi vrut să mă înnec cu fericirea unei clipe. Dar nu puteam să fac nici un pas. Pentru prima oară îmi era teamă să mă apropii de ea.

O iubesc ! O iubesc ! Am iubit-o întotdeauna, dar acum... Mă mulţumii să o privesc din nou. Nu mai era copil ; corpul

unduia scoţînd la iveală forme sculpturale. O clipă privi spre cer visătoare. N-o recunoşteam. Apoi redeveni ea, trupul răsfăţat îi tresări, mîinile sale se ridicară spre cer ca într-o chemare, părul se rostogoli înfiorat, acoperind priviri iscoditoare, ascunzînd-o ochilor mei, parcă de teamă să nu-i răpesc zîmbetul cu care-l chemase ; Vîntul îi împletea şăgalnic şuviţele aurii. Simţea că-i frumoasă şi asta o făcea fericită. Ar fi fost în stare să sărute fiecare floare, să îmbrăţişeze fiecare pom, nu ştia ce aşteaptă, îi era sete, sete de viaţă mai mult ca niciodată.

Încercai să mă strecor, mă văzu, o clipă se sperie, mă privi ca şi cum i-aş fi descoperit un mare secret. Dar clipa trecu, se regăsi. Vocea ei răsună : — Dragoş, unde te duci ? La Moş Gheorghe, spusei în timp ce privirile mele se opriră pe trupul ce apăru vioi în mijlocul florilor aplecate de vînt. — Stai puţin, merg şi eu ! Era lîngă mine, fusese de atîtea ori, dar acum... nu mă mai recunoşteam, pluteam parcă într-o lume nouă în care nu ştiam, nu puteam să mă impun. — Floricica, eu... simţii obrajii fierbinţi — Cei cu tine ? Eşti roşu. Din cauza soarelui... — Nu cumva eşti bolnav ? Mîna ei îmi atinse fruntea, apoi alunecă fină în jos pe obraz pînă în colţul buzelor. Aci se opri şi se depărtă neliniştită. Ai febră. A doua oară privirea mea lacomă o stînjeni. Înţelegeam că o irită faptul că nu spun nimic. Voiam să încerc ceva, cînd ea continuă. O să-i spun lui Moş Gheorghe ! — Nu trebuie să-i spui, mi se întîmplă uneori aşa din cauza căldurii (ştiam că pe Moş Gheorghe nu-l pot minţi). Din cauza căldurii ? Ciudat. Din cauza căldurii... Zîmbea şi repeta cuvintele enervant, insinuant. Căutai un răspuns răutăcios : — Te-am privit în grădină, crezi c-o să-ţi spun că a-şi fi vrut să fiu în locul castanului. Îşi opri veselia, Aş fi vrut să aud din nou acel „din cauza căldurii".

Fugi pe potecă fără să mă privească. Alergai în urma ei, o ajunsei, se opri, încearcă să-şi ascundă privirile. Pe obrajii ei se rostogoleau două bobiţe. Plîngea. Îi luai mîna într-a mea. — Iartă-mă, Floricico ! — Pentru ce, Dragoş ? Nici nu-ţi cerusem să fii în locul castanului — Am minţit Floricica, am vrut să mă răzbun. — Poate ai spus adevărul. — Ştii că adevărul e altul. — Care, Dragoş ? — Te

iubesc, Floricica! Da, te iubesc. Rostisem cuvintele energic. — Să nu minţi şi acum, Dragoş. Vreau să te cred. Îmbrăţişai făptura plăpîndă din faţa mea, îi simţeam inima zbătîndu-se la pieptul meu. Primii atingerea mătăsoasă a părului ei. Mă afundai în marea blîndă. O iubeam şi acum eram fericit, fiindcă era alături de mine, fiindcă eram în locul castanului, Fiindcă simţean răsuflarea precipitată, fiindcă simţeam că mă iubeşte. Ochii se fereau, dar privirile se întîlniră, buzele noastre se atinseseră sfios, apoi se căutară înfiorate pentru a se despărţi din nou. Totul se petrecu fulgerător, sădindu-mi în suflet tumultul iubirii curate...

. . . . : :

Voiam să-i fac o surpriză, desigur nu se aştepta să vin atît de repede. Coborîi bucuros din tren, aveam destul de mers pînă la acel cuib fermecător al copilăriei mele. Soarele, roşu ca un cărbune încins, aştepta să se stingă. Norii ciudat de agresivi se războiau, brodînd cerul cu dungi fumurii deasupra plutelor aşezate pe marginea drumului, ce purta urmele căruţelor ţărăneşti. Mă fascină acest apus atît de rar întîlnit; şi liniştea tulburată doar de cîntecul frunzelor de plop, frămîntate de vînt, îmi aduse în minte cuvintele lui Moş Gheorghe; „Într-o zi, dragii moşului, soarele o să se oprească deasupra castanului şi apoi o să apună pentru cineva obosit, dar o să răsară din nou mai strălucitor pentru voi comorile albilor mei ani". Nu ştiu de ce mă întristai puţin, acum cînd vedeam castanul bătrîn luminat de razele roşii ale soarelui ce se oprise o clipă deasupra lui, întocmai cum spusese Moş Gheorghe. Apoi veselia îmi reveni; mă gîndeam la Floricica, nici ea nu ştia că vin. Mai aveam puţin de mers. Între timp soarele dispăru în frunzişul castanului. Mă furişai prin vie. Căsuţa lui Moş Gheorghe avea două intrări deschise întotdeauna pentru toată lumea. În spate avea o uşiţă; pe acolo intram mereu cînd vroiam să-i fac o surpriză. Mă întîmpină Grivei, lătrînd uşor şi mişcînd codiţa. Îl implorai să tacă. Mă privi cu ochii săi mici, înţelegători şi se opri. — Bravo Grivei, eşti cel mai isteţ căţel. Se aşezase cu botul pe labe şi continua să mă privească. Mai tîrziu, am înţeles că ochii aceia încercau să-mi vorbească. Îl uitai pe Grivei. Mă pregătii să intru, mă aşteptam să-l găsesc pe Moş Gheorghe pufăindu-şi tacticos luleaua, sau lustruind vechea puşcă de vînătoare. Intrai. Un miros de fîn proaspăt îmi înţeapă nările. Privirile mele îl căutară zadarnic. Camera era goală. Puşca stătea cuminte, prinsă în cuiul de pe perete, iar pe masă zării pipa din care pentru prima oară nu mai ieşea fum.

Moş Gheorghe nu pleca fără pipă niciodată, îmi zisei. Auzii paşi. Grivei nu lătra, mă aşteptam să-l văd pe Moş Gheorghe, dar paşii erau prea uşori. Uşa se deschise. — Floricica!, strigai. — Dragoş! fu singurul cuvînt ce-l rosti. Îşi acoperise faţa cu mîinile şi lacrimile se strecurau năvalnic printre degetele încleştate. Nu voiam să înţeleg nimic. Simţii un gol în suflet. Se rupsese ceva în inima mea. Privirile mele fixau acum poliţa de lîngă pat unde se vedeau resturile unei lumînări. Înţelesesem dar nu vroiam să cred. Buzele mele se mişcară inconştient şoptind: Nu, nu, nu se poate. Floricica era lividă, îmi dădui seama că ştia de mai mult timp. Mă apropiai de ea. Îşi lăsă capul pe umărul meu, continuă să plîngă. Îi mîngîiai părul blond mătăsos, întocmai cum făcea Moş Gheorghe. — Nu trebuie să plîngem Floricica. Dacă ar şti Moş Gheorghe s-ar supăra. Vrei să-l necăjeşti. Făcusem un efort deosebit ca să îngăim aceste cuvinte. Da Dragoş aşa e. Uite nu mai plîng. Lacrimile însă nu o ascultau, continuînd să curgă şiroaie pe obrajii fierbinţi. — Moş Gheorghe nu mai e, asta voia să-mi spună Grivei, asta vroia să-mi spună soarele, asta-mi spunea Floricica, acum înţelegeam acele cuvinte. Luai pipa de pe masă; mirosea încă a tutun. Ţi-a lăsat-o ţie... şi puşca, şopti Floricica. Nu putui să nu spun cu voce tare. — Îţi mulţumesc Moş Gheorghe, îţi mulţumescu pentru copilăria noastră fericită, pentru tot. Eşti lîngă noi, eşti în inimile noastre. Mă oprii. Ochii mă usturau îngrozitor, sunetele se îngrămădeau în cuvinte uscate, continuai istovit; Moş Gheorghe nu te vom uita niciodată.

O luai de mînă pe Floricica şi pentru prima oară ieşirăm trişti din căsuţa de basm a lui Moş Gheorghe.

O cruce simplă tăiată în lemn şi înconjurată în flori în locul moşneagului îşi unea umbra cu trunchiul drept al castanului.

Moş Gheorghe nu mai era, dar trăia în inimile noastre.

A fost odată...

Uriaşul a dormit ceasuri întregi în munţi. Dar într-o zi i s-a urcat o furnică în nara stîngă şi l-a gîdilat. Uriaşul a strănutat şi s-a trezit. S-a uitat împrejurul lui şi s-a gîndit: A venit vremea să le amintesc oamenilor ce este un Uriaş.

Dintr-o peşteră a scos un uriaş ghem pe care îl torsese în lunga lui existenţă şi a coborît din munţi.

— Cine va ţese tot ghemul este un Uriaş, a spus.

Un Om s-a apropiat, a căutat capătul ghemului, l-a introdus în războiul mecanic şi a început să ţeasă. Într-o oră a terminat.

Furios Uriaşul a ridicat un munte şi l-a aruncat în nori. Şi atît de năprasnic l-a aruncat, încît s-a întors doar după o zi, zguduind pămîntul.

Atunci Omul s-a urcat în rachetă şi patru zile a ocolit pămîntul.

Uriaşul a prins un gheţar în mîini şi l-a strivit sub apăsarea lor.

Omul a pus pe boltă nişte sori artificiali şi din pămîntul îngheţat al Groenlandei au răsărit flori şi cîntece.

Negru de ruşine şi furie — Uriaşul spuse:

— Ce lume este aceasta în care *omul* este *uriaş* şi *uriaşul* un *neputincios*.

— Va veni vremea cînd nu vei mai fi nici măcar cît o furnică, spuse omul zîmbind.

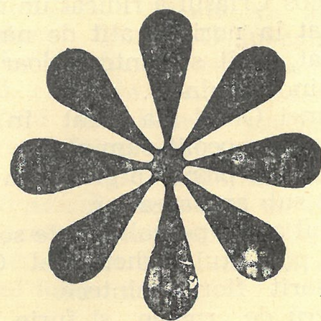
PÎNZARU MIRCEA,
anul I F

Cîntec pentru cel din mine

Sînt
tristul „Bard"
şi vechiul „Lut"
de la-nceput
copilul „Cînt"
uitatul „Tril"
Dor inutil.

Sînt
tristul „Bard"
uitatul „Lut"
necunoscut
şi vechiul „Tril"
Dor inutil
poem bastard.

OPREA MIHAIL,
anul al II-lea A



Începînd cu numărul de față revista „Mlădițe" publică creații originale trimise de elevii altor licee.

Pentru început, cîteva din poeziile elevilor liceului din Vișeul de sus.

Oglinda

Am cunoscut un om
Cu mîinile
Ramuri de dor întinse către tine,
Cu inima
Frunză căzută pe picioarele tale
Oricînd.
Și neputînd să-l mai
Alung din gînd,
L-am lăsat să semene
....cu mine.

Clipa

Mi-am pierdut graiul mîinilor
În ramurile degetelor mi-e toamnă...
Îmi plînge sufletul pe cărări
rătăcite în palmă.
Scîrțiie osii fierbinți la încheieturi
Și mi-e teamă să le ung
Cu clipele flăcări de viitor.

Mereu

Pocnesc mugurii lumini pe cer
și-n copacii gîndului
aduce vîntul liniști de fum.
Îmi spăl ochii cu apa luminii
de azi
și tu mă privești
cu zîmbetul nădejdei
de mîine.

ANUȚA ILIEȘ, anul IV D
Liceul Vișeul de Sus





Pămînt al țării mele

Pămînt străvechi al țării care cîntă,
Pămînt păstrat cu spor din tată-n fiu,
În tine cred și-n vremuri de izbîndă
Alături eu de tine, vreau să fiu!

S-au ridicat în anii de furtună,
Bărbați cu piepturi goale de eroi!
Și-n clipa jertfei auzeam cum sună
Ecourile timpurilor noi!

Iar azi pe fața marelui pămînt,
În care arde soarele de mai,
Rîd florile în adieri de vînt
Și saltă ritmic, cîntecul de nai.

Partidului

Partidul e acela ce s-a născut în tine
Și te-a-nălțat ca vulturul spre soare.
El a descătușat din nopți lumina
Și a făcut Republica, o floare.

Cincizeci de ani se împlinesc de-atunci,
De cînd a plămădit o altă țară,
De cînd cuvîntul său a rupt în stînci
Un nume nou și-o nouă primăvară!

ION COMAN,
anul al IV-lea D

Elegie lui Miron Radu Paraschivescu

Cînd un copac moare, se usucă, îl devorează cariile, apoi se clatină și cade. Etapele metamorfozei dureroase se încadrează în ciclul etern al existenței. Într-o primăvară copacul a văzut cum frunzele s-au întors palide și puține, mult mai puține decît anul trecut. Treptat, treptat ele s-au stins înaintea lui, nu s-au mai întors și au rămas acolo, în pămînt, moarte. El s-a pomenit gol în fața vîntului năprasnic al vremii. N-a mai avut puterea să poarte cu dînsul greutatea frunzișului. Și l-a înecat visul și plînsul, plînsul ascuns de bărbat.

S-a clătinat în bătaia vîntului ca un codru de toamnă tîrzie și pustie.

Și-a amintit de vremurile trecute cînd era mare și puternic, cînd mii și mii de păsărele se adăposteau și cîntau în furnzișul său bogat.

Toamna frunzele se însoțeau cu pămîntul, dar el nu era gelos, pentru că se știa puternic cît o pădure și privea semeț, crestele îndepărtate ale munților, știind că primăvara ele, frunzele se vor agăța din nou, vesele, de ramurile sale vînjoase.

Acum vitregiile vîntului l-au îndoit și l-au lovit fără milă, sfărîmîndu-i brațele, smulgîndu-i hălci mari din coaja sa, odinioară, plină de sevă, zgîlțîindu-i chinuitor încheieturile sale bătute de vreme.

Universul, cerul, pămîntul îl așteaptă. Un copac moare. Se clatină și moare. Numai sămînța sa veghează nerăbdătoare colțul stelar al trainicei rădăcini.

ION MOISE,
anul al IV-lea S



Visul devenirii

În păienjenișul acesta al vieții fiecăruia dintre noi, cînd prezentul ne întoarce cu gîndul spre trecut printr-un îndemn obosit, descoperim ușor adăpostită căsuța amintirilor copilăriei. Aranjate nervos parcă de timpul întotdeauna grăbit să nu piardă întîlnirea cu depărtarea, ele rămîn la fel de copilărești și duioase, chemîndu-ne din cînd în cînd cu strigătul înfrînt gîndul rătăcit în clipe de răgaz. Visele, iluziile, speranțele celor mai zburdalnici ani au rămas o vreme găzduite de amintiri, chiar dacă s-au adeverit deșarte. Poate ar fi rămas mai mult dacă timpul implicabil care cere tribut popasului ce-l facem pe pămînt nu le-ar fi alungat din căsuța amintirilor. Mersul anilor a apropiat visul de realitate, iluziei i-a smuls naivitatea, iar speranțelor le-au dat o umbră de credință între toate, visul devenirii a fost cel mai puternic căci inobservabil el a descins îndrăzneț în lumea gîndurilor. Aici a devenit o dorință curată, o justificare în ciuda vremii grăbite și poate o ambiție pe care întotdeauna o cere ca tribut realitatea. Potecile întortocheate ale vieții, pe care le urmărim stăpîniți de curajul acelei dorinți, ne țin tovărășie cu îndemnul, curiozitatea și încîntarea. Și pe aceste drumuri, împreună cu izbînzile luptei smulse adversităților, munca ne deschide porți spre orizonturi. Așa vorbește istoria, așa vorbesc faptele.

Lupta cu Universul a grea, imensă, dar e o luptă frumoasă prin care acesteia i se smulge parcă splendoarea. Mulțumit de tot ceea ce poate să obțină în luptă cu Universul, omul timpurilor noastre a devenit mai cutezător mai îndrăzneț, mai curajos și tot mai încrezător în puterile sale. Atras de fantezia Lunii, de ceea ce ea însăși constituie o curiozitate, prin muncă și dăruire omul a întîlnit-o a pipăit-o intim în laboratoare. Săgetarea apelor cu submarinul, spintecarea văzduhului cu nava spațială, descoperirea laserului sînt dovezi justificative care vin să demostreze acid capacitatea omului. În toate se află elanul viguros al dăruirii, care este oferit cu metaforică pasiune. La toate tineretul nostru a fost îndeajuns de receptiv ca să poată acumula ambiția pentru autodepășire. Moștenind ambiția generațiilor trecute, credincios tradițiilor de muncă pentru bunăstarea și fericirea omenirii, tineretul țării noastre s-a angajat cu întreaga lui capacitate în parcurgerea drumului spinos al progresului.

Și pe drumul din lumină, ca și pe cel ce duce spre adînc, răsună puternic și triumfător un cîntec al unei mari cete de voinici. Cîntecul rostogolit peste noțiuni ce se ridică în sus ca o veste de izbîndă e scandalos de tineresc, de dulce și de pur. În fabrici, în uzine, în laboratoare, în școli etc. atmosfera e pururi tinerească. Ea definește într-un fel prezența tăriei de caracter, existența confruntării cu greul totdeauna înfrînt și menținerea mereu aceeași a hotărîrilor. Asupra formării concepțiilor despre lume și viață totala influență o are școala, care dăruiește fiecăruia cîte o cheie cu care să deschidă porțile științei. Ea este aceea care ne înarmează pe toți cu bunăvoință, sperînd în obținerea de victorii pe toate fronturile și în toate împrejurările. Școala înseamnă carte, iar cartea este izvorul spre lumină de la care toți trebuie să se adape ca să ajungă pe drumul progresului și civilizației. Școala și-a arătat rodul pretutindeni. Ea a întremat dorinți și a format păreri de orientare spre toate domeniile activității noastre. Cu ajutorul ei, ascuns în știință, a fost descoperit progresul tehnic prin care economia națională a crescut vertiginos pe ordonata vremii. Așa se explică de altfel afluența tot mai crescîndă a tinerilor incluși în angrenajul economiei, la cursurile serale ale liceelor de specialitate și cultură generală. Doritici de a-și perfecționa cunoștințele, de a-și spori bagajul acumulării, și de a dispune de capabilitate în stăpînirea mașinilor moderne care populează din ce în ce mai mult ramurile diferitelor activități, tinerii muncitori vin la liceul seral cu încrederea fermă că numai aici pot să obțină posibilități de afirmare. Și mai mult ca orice, cunoștințele dobîndite în liceu înlesnesc pătrunderea în toate ascunzișurile vieții cu seninătate și ușurință. Sînt nebănuit de ispititoare satisfacțiile muncii împlinite !

Cunoștințele dobîndite în liceul serat permit menținerea în pas cu actualitatea tehnică în industria constructoare de mașini, industria alimentară, textilă, în industria chimică etc. Pe zi ce trece sînt descoperite alte curiozități, iar despre realizare se poate discuta mai la obiect.

Curiozitățile pe care le arată iritant vremea în zborul ei grăbit impun necesități de ordin major. Aceste necesități nu reprezintă nicidecum constatarea unei obligații, ele sînt născute din ambiții coborîte în dorință. Și ca să li se poată răspunde, se face simțită întregirea cunoștințelor, lucru realizabil și în anii de liceu, paralel cu munca. E vorba aici, foarte puțin evident, de o înțelegere statornică între teorie și practică. În fond, munca nu-i nimic altceva decît stadiul ultim al metamorfozei teoriei.

Acest lucru îl demonstrează cu prisosință complexitatea utilajelor ultramoderne introduse pe baze tehnologice. Muncitorul trebuie să le cunoască îndeajuns ca să le poată folosi la maximum de randament. Ori ca să le cunoscă suficient e nevoie în primul rînd de documentarea amănunțită pe care ne-o permit decît matematica, chimia, astronomia, fizica. Așadar aceste discipline studiate în liceu înlesnesc posibilitatea lărgirii orizonturilor profesionale.

Prin urmare, în epoca marilor înfăptuiri, în condițiile dezvoltării economiei, liceul seral a devenit un fapt necesar. Liceul constituie garanția oricărei reușite în muncă și prin urmare posibilitatea transformării unui vis clădit sub soarele copilăriei în realitate. Biletul de călătorie, bagajul și exacta informație cu care să călătorești spre cine știe ce plai al muncii le eliberează liceul. Se întîmplă uneori să nu plecăm în acea frumoasă și de durată călătorie deși am vrea. Să nu acuzăm timpul, căci el e deajuns ! Că-i grăbit, nu-i el vinovatul ! Ca să devenim călători trebuie să ne grăbim odată cu timpul, să nu scăpăm vehicolul cu care o singură dată se poate călători în viață. Pierzîndu-l, zadarnic vom aștepta altul ! Va trebui să înțelegem că acel vis al devenirii se împlinește aici. Poate în călătoria lui l-am dorit mai lung și mai răzvrătit în transformare. S-ar fi lungit cu călătoria. Dar drumul se poate parcurge liniștit și frumos și cu piciorul căci liceul dă acea binecuvîntată garanție. Peste ani, noi cei de acum, muncitori capabili, viitori tehnicieni, profesori, ingineri, medici etc., cînd timpul ne va așeza la tîmple fire argintii, ne vom întoarce cu gîndul la liceu și ca printr-o uitare de sine vom descoperi în el izvorul de lumină și templul adolescentinelor amintiri. Zîmbetul bucuriei va încolți ca un ghiocel sub frunzișuri pe fețele tuturor chiar dacă unii dintre noi s-au întovărășit cu gîndul să devină muncitori cu vaste cunoștințe. E un gînd nobil, frumos și curat ca lacrima unui pîrîu de munte...

BADEA VASILE,
anul al III-lea B — secția serală

De unde vine numele lui Decebal

Numele viteazului rege al dacilor Decebal n-are nici un fel de legătură cu unele nume din antichitate avînd terminații asemănătoare, ca Anibal sau Asdrubal. Numele acestor vestiți generali cartaginezi au un sens numai în limba feniciană, care se vorbea la Cartagina. Se știe că acest oraș de pe coasta Tunisiei de azi fusese întemeiat ca o colonie a cetății Tyr din Fenicia. Terminația bal din numele amintite nu era altceva decît numele divinității semite supreme, Baal. Așa, de pildă, Anibal (latinește Hannibal) înseamnă pe limba feniciană „cel miluit de zeu".

Numele regelui dac are cu totul altă origine, iar sensul său se explică prin însăși limba traco-dacă.

În numele Decebal (latinește Decebalus) se deosebesc două părți : dece și balus. Ultima parte nu e decît o variantă a cuvîntului traco-frigian bales, care însemna : „rege" și care, conținînd ideea de „mare", „puternic", se recunoaște în cuvintele asemănătoare din alte limbi indoeuropene, ca termenul sanscrit balam- „putere", ca irlandezul balc — „tare" și ca slavul boliie — „mai mare" (rusește bolșoi — „mare"). Acest nume se reîntîlnește în epitetul Baleos, pe care tracii îl dădeau zeului Dionysos, în numele populației geto-trace a Triballilor, precum și în mai multe nume trace de persoane, ca Dribalus, Dinibales, Bazobalis.

Cealaltă parte a numelui lui Decebal, dece, prezintă o înrudire de sens cu sanscritul dacasya — „vrednic de stimă", cu grecescul dokimos — „stimat", cu termenii latini decus — „podoabă, cinste", decorus — „frumos" și se regăsește în numele marelui preot al geților Deceneu din vremea lui Burebista, precum și în unele trace, ca Decyda, Decys ori, prin varianta doko, în numele regilor traci Sparadokos, Medokos, Amadokos.

Reunind cele două părți ale numelui lui Decebalus, avem sensul de „rege respectat" sau „principe ilustru".

PALLY MIRCEA
anul al IV-lea S

In vizită la Facultatea de chimie

Printre membrii cercului de chimie s-a răspîndit ideea organizării unei excursii la București cu obiectivul principal vizitarea Facultății de chimie.

Această propunere a fost sprijinită de tovarășii profesori, excursia fiind programată pentru ziua de 30 ianuarie 1971.

Instalați în modernele și confortabilele fotolii, drumul pînă în capitală ni s-a părut foarte scurt.

Chiar de la ieșirea din Pitești am putut admira Platforma chimică. Această imensă realizare a cincinalului trecut a trezit atenția chimiștilor liceului nostru, deoarece procesele tehnologice prin care trece materia primă pînă ce se transformă în produse finite sînt analizate în cadrul ședințelor teoretice ale cercului nostru.

Giganticele sfere de metal, păienjenișul de țevi, de cabluri, coșurile de evacuare a gazelor nocive, totul era învăluit într-o lumină roșie puternică datorită răsăritului unui soare prea călduros pentru luna ianuarie.

Deși am trecut în viteză pe lîngă rafinărie, imaginea acesteia ne-a rămas întipărită în memorie ca o realizare importantă a economiei argeșene.

Ajunși la București ne-am îndreptat spre clădirea Facultății de chimie. Acolo am fost întîmpinați de asistenta catedrei de chimie anorganică.

Cu amabilitate, dînsa ne-a vorbit despre trecutul facultății, despre rezultatele obținute în domeniul cercetării științifice, despre acei oameni care s-au format pe băncile facultății și care au contribuit la continuarea tradițiilor școlii românești de chimie.

Elevii au luat cunoștință de posibilitățile de a urma cursurile facultății. Cei care vor să devină profesori de chimie pentru școli generale, licee de specialitate sau teoretice, urmează cursurile patru ani, iar cei care vor să se consacre cercetării științifice în domeniul chimiei urmează cel de al 5-lea an de studii.

Facultatea de chimie oferă celor interesați condiții optime de studiu. S-a vorbit de necesitatea unei bune pregătiri individuale în vederea participării la concursul de admitere.

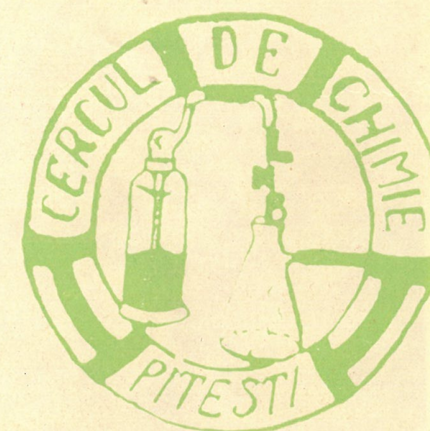
Apoi am vizitat laboratoarele de chimie anorganică și organică. Acestea ne-au impresionat atît prin prezența studenților, care se pregăteau pentru sesiunea de iarnă, cît și prin atmosfera de lucru creată de mulțimea de aparate și substanțe.

În laboratorul de chimie anorganică, ni s-au făcut cîteva experiențe interesante cu privire la obținerea metalelor prin aluminotermie și obținerea unor nemetale. De asemenea ni s-a vorbit despre structura atomică a elementelor și anume despre orbitali atomici și moleculari, despre culoarea diferită a elementelor datorată diferitei așezări a electrozilor în straturi, în funcție de valență.

În laboratorul de chimie organică ni s-a vorbit despre metode de sinteză a substanțelor organice.

Apoi am vizitat laboratorul de analiză calitativă și cantitativă. Ni s-au efectuat cîteva experiențe de recunoaștere a ionilor de metal, care, pe lîngă valoarea lor didactică, au creat o plăcută impresie prin coloritul caracteristic fiecărui ion.

După aceea ne-au fost explicate cîteva





metode de determinare a compoziţiei cantitative a substanţelor, metoda gravimetrică şi metoda termică.

Cea mai interesantă parte a vizitei noastre a fost la etajul al II-lea al facultăţii, destinat în întregime cercetării ştiinţifice. Aici tov. prof. Dr. Negoiu Dumitru ne-a condus prin sala de laborator, sala de combustie, sala de balanţe, unde profesori, asistenţi, şi studenţi ai facultăţii îşi desfăşoară activitatea de cercetare.

Ne-au fost arătate şi descrise din punct de vedere funcţional cîteva aparate: un aparat Roetgen cu raze x pentru determinarea structurii cristaline a substanţelor, un aparat de înaltă frecvenţă pentru obţinerea temperaturilor mai mari de 2000° C. folosit la topirea metalelor, un aparat pentru analiza încălzirii compuşilor anorganici, un dermatograf, un aparat pentru purificarea sau dezoxidarea gazelor, o instalaţie pentru distilarea metalelor în vid, un aparat pentru purificarea metalelor, un aparat cu care se cercetează oxidarea unor substanţe sub acţiunea ultrasunetelor, un microscop românesc pentru cercetarea cristalelor, un termostat care păstrează temperatura constantă, un fotometru folosit la măsurarea intensităţii luminii absorbite, un spectrafotometru, un conductometru pentru soluţii, un apart pentru topire zonară, un momecromotor, un refractometru, un spectograf în scînteie şi altele.

Această vizită prezintă importanţă întrucît prin ea ne-am completat unele cunoştinţe dobîndite la orele de curs.

Mulţi dintre cei care au fost în excursie au fost impresionaţi de atmosfera de lucru din facultate şi au hotărît să-şi continue munca începută în liceu pentru căutarea a tot ce e nou, pentru a deveni buni specialişti.

Această vizită a contribuit la formarea unei concepţii despre viaţa de student şi implicit la orientarea profesională a elevilor.

Considerăm că astfel de excursii sînt bine venite în rîndurile elevilor, contribuind la pregătirea lor profesională.

VOICU FLORIN,
BĂDILĂ ADRIAN,
PÎRVU ALEXANDRU
anul al II-lea F



In laboratorul fonolingvistic al şcolii

Elevii clasei noastre au avut prilejul să cunoscă încă din primul an laboratorul fonolingvistic al liceului. Chiar de la intrarea în moderna sală am fost convinşi de utilitatea laboratorului în însuşirea limbii franceze.

Dotarea tehnică a laboratorului a exercitat o deosebită influenţă asupra noastră care s-a repercutat pozitiv în comportarea avută la laborator: pe lîngă grija acordată materialului tehnic elevii au manivestat o atenţie sporită pentru lecţiile ţinute cu ajutorul modernei instalaţii.

Lecţiile făcute în laboratorul fonolingvistic au constat în diverse exerciţii de vorbire. Aceste exerciţii au avut următoarele obiective:

— Formarea unei pronunţii corecte prin ascultarea unor convorbiri în limba franceză.

— Formarea deprinderii de construire a unor structuri de vorbire pe baza unor modele semnificative.

Datorită condiţiilor speciale din laborator a existat posibilitatea de a citi toată clasa cu glas tare, profesorul putînd să intervină la fiecare elev în parte. S-au putut corija astfel unele deficienţe de pronunţare ale elevilor şi s-au verificat cunoştinţele căpătate la orele de curs obişnuite.

Exerciţiile noastre s-au bazat pe ajutorul următoarelor materiale şcolare:

— „Exercices systématiques de prononciation française".
— „Rythm et intonation"
— „Vacances à la mer".

(Toate acestea înregistrate pe bandă de magnetofon).

De asemenea, am mai folosit o serie de exerciţii structurale de gramatică şi pronunţie imprimate pe discurile „Sonofrance" din revista „Le Français dans le Monde".

În urma orelor ţinute în laboratorul fonolingvistic s-a constatat un progres real în privinţa însuşirii temeinice a cunoştinţelor de limbă franceză. Necesitatea unor astfel de ore a apărut evidentă pentru elevii clasei noastre şi, fiind convinşi de utilitatea lor, am dori ca ele să aibă loc cît mai des.

DUMITRESCU CRISTIAN,
Anul I B





Planeta Mercur şi teoria relativităţii

Turtirea soarelui influenţează rotirea pe orbită a lui Mercur.

Una din bazele cele mai sigure ale teoriei generale a relativităţii, formulată de Einstein, a fost puternic zdruncinată. Precizia poziţiei periheliului orbitei planetei Mercur, cerută de teoria generală a relativităţii, concordă numeric numai întîmplător cu valoarea efectiv găsită.. În realitate, o anumită proporţie din deplasarea efectiv găsită. În realitate, o anumită proporţie din deplasarea punctului cel mai apropiat de soare al orbitei lui Mercur şi anume a 20-a mia parte se datoreşte turtirii soarelui şi a fost constatată de astronomul american Robert Dicke.

Teoria generală a relativităţii consideră lumea ca un sistem spaţiu-timp cu patru dimensiuni, în care spaţiul este curbat datorită prezenţei unor corpuri materiale, unor mase mari. Gravitaţia însă nu este aci considerată o forţă, ci o proprietate a spaţiului curbat.

Einstein a indicat trei experienţe pentru examinarea justeţei teoriei sale : o rază de lumină, care trece pe lîngă o masă mare din cauza puternicei curburi locale a spaţiului şi trebuie să urmeze această curbură, este deviată puţin. De atunci, orice eclipsă solară este folosită pentru a constata această deviere a luminii, în trecerea ei pe lîngă soare. Ea există într-adevăr, dar valorile obţinute nu concordă în proporţie de circa 10% cu prevederile teoretice.

A doua dovadă trebuie să fie dată de deplasarea spre roşu a luminii — deci o micşorare de energie — sub influenţa unei mase mari : într-adevăr, masele mari au un efect măsurabil asupra luminii. Această dovadă a putut fi refăcută cu ajutorul efectului Mössbauer şi pe planeta noastră. Pe de altă parte, efectul de deplasare spre roşu a lumnii, observat la lumina emisă de suprafaţa solară, nu concordă cu teoria. El ar trebui să fie în mijlocul discului solar cel mai puternic, deoarece în spatele acestui disc opus pămîntului, se găseşte masa principală a soarelui. În realitate, însă, acest efect creşte înspre margini.

Ca o dovadă convingătoare era considerată pînă acum mişcarea periheliului orbitei Mercur. Sub influenţa celorlalte planete, orbita planetei se deplaseaèă astfel încît punctul său cel mai apropiat de soare, periheliul, se deplasează treptat, în sensul mişcării pe orbită a planetei. Această precesie ar trebui, după teoria gravitaţiei a lui Newton, să fie de 1,5° de arc pe secol. În realitate, precisia este mai rapidă cu 43 secunde de arc. Aceasta este însă exact valoarea cerută de teoria generală a relativităţii, anume 43,03 secunde de arc.

Încă în urmă cu cîtva timp, astronomi sceptici au susţinut că devierea precesiei periheliului lui Mercur nu este nicidecum o consecinţă a geometriei relativiste spaţiu-timp, ci se datoreşte unei turtiri a soarelui, care trebuie să aibă acelaşi efect.

Este extrem de dificil a măsura o turtire cît de mică a soarelui care ar putea fi, eventual, provocată de mica viteză de rotaţie a acestuia. Din 1963, prof. Robert Dicke, de la Universitatea americană Princeton, încearcă să aducă această dovadă. După calculele sale teoretice, această turtire ar fi de 1 : 20.000. Diametrul ecuatorial al soarelui ar fi deci cu 1/20.000 mai mare decît diametrul polar.

Despre rezultatele pozitive ale cercetărilor sale, făcute împreună cu H. Hill şi M. Goldenberg, prof. Dicke a relatat de curînd la o conferinţă a astrofizicigenilor, ţinută la New York. El a putut efectiv să demonstreze aproape exact turtirea prezisă. Demonstraţia a fost extrem de dificilă de furnizat. Discul solar nu este atît de precis conturat încît să poată fi măsurată direct o deviere extrem de mică în primul rînd, din cauza schimbărilor continue petrecute la suprafaţa solară, datorită petelor, erupţiilor de materie şi faculelor.

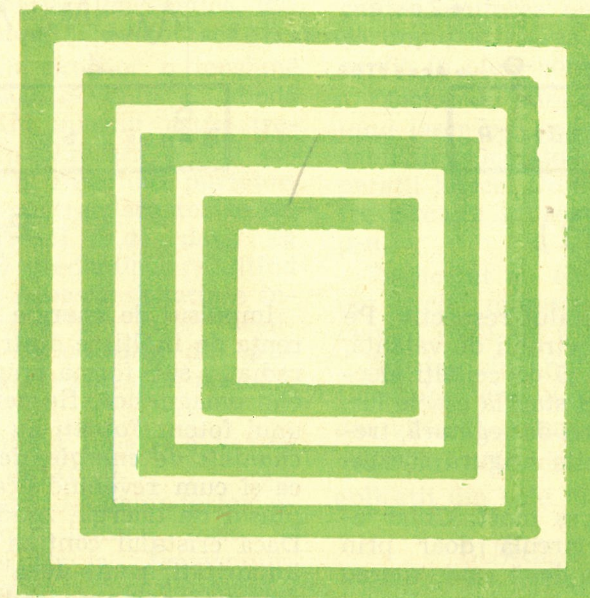
Dike a recurs la o tehnică specială Imaginea directă a soarelui obţinută prin telescop a reflectat-o pe un disc care acoperă toată imaginea cu excepţia unei înguste fîşii marginale. Peste acest inel se roteşte rapid un disc concentric, avînd două crestături plate, situate în diagonală. Lungimea care pătrundea prin aceste crestături, a fost măsurată fotoelectric. Dacă soarele ar fi avut o formă absolut rotundă, atunci şi cantitatea de lumină măsurată pe o fotocelulă ar fi trebuit să fie mereu aceeaşi. În realitate însă, cantitatea oscilează după cum crestăturile includ părţi ale polilor sau ectuatorului.

Aceste măsurători foarte subtile au fost făcute anul trecut în fiecare zi cu soare cîte 6 ore, între iunie şi septembrie. Exactitatea măsurătorilor a fost confirmată şi de altă observaţie : întrucît axa solară este înclinată cu 7° faţă de planul orbitei pămîntului, direcţia în care se văd de pe pămînt polii soarelui se schimbă mereu şi cu aceasta măsura turtirii vizibile. Tocmai aceste variaţii se reflectă şi în măsurătorile fotoelectrice făcute cu aparatura lui Dicke.

Diferenţa constatată redă o turtire a soarelui de 1 : 20.000 din diametrul ecuatorial. De aci rezultă, însă, o accelerare a deplasării periheriului lui Mercur de 4 secunde de arc pe secol. Din cele 43 secunde de arc cerute de teoria generală a relativităţii, revin 10% acestui efect. Concordanţa dintre teorie şi observaţie este numai întîmplătoare şi nu mai reprezintă un sprijin atît de ferm în favoarea teoriei relativităţii.

În legătură cu aceasta trebuie să amintim şi observaţiile făcute de cunoscutul astronom elveţian Zwicky la observatorul de pe Mount Palomar din California. Zwicy a cercetat sistematic distribuţia galaxiilor în Univers şi cu acest prilej a constatat că există orice tip de îngrămădiri de stele, de la roiurile globulare şi de la galaxiile pitice pînă la uriaşele nebuloase spirale, alcătuite din multe miliarde de sori şi pînă la roiurile de galaxii mari şi mici. Nu există însă roiuri de roiuri de galaxii. Acest fapt poate fi interpretat, după părerea sa, dacă se presupune că forţa gravitaţională nu se întinde la nesfîrşit. „În realitate, spune el, se pare că la distanţe şi mai mari între două corpuri (mai mult de sute de milioane de ani lumină) atracţia graviţională încetează total ; aceasta este, însă, o constatare care lasă să planeze îndoieli grave cu privire la teoria generală a relativităţii şi, în esenţă, face ca toate teoriile cosmologice elaborate pînă în prezent să nu mai aibă consistenţă.

PALLY MIRCEA,
anul al IV-lea S



Semiconductorii
o nouă sursă de lumină

Acest articol se adresează, prin concepția lui, tuturor elevilor, indiferent de clasă, dar care au pasiunea fizicii.

Despre semiconductori și rolul lor în tehnică se cunosc multe, dar aici voi vorbi despre ultimele întrebuințări.

Din nou semiconductorii.

La început să ne reamintim unele noțiuni fundamentale de fizică a solidului. Voi face o descriere intuitivă. Deci să începem cu :

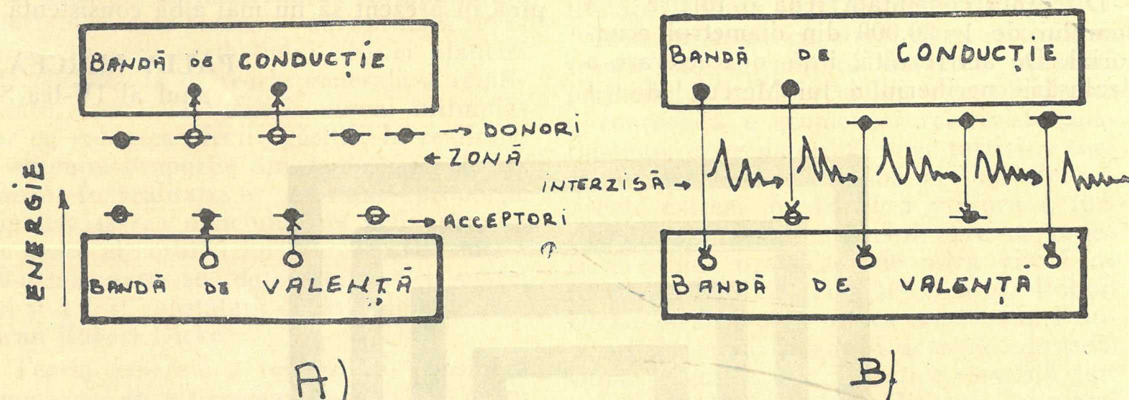
Metalele care seamănă cu orașe agitate în care electronii vagabondează liberi pe străzi. Casele sînt atomi din nodurile rețelei care formează metalul respectiv. Pe străzi circulă numai electronii de valență, mai puțin domestici, față de ceilalți electroni care nu circulă, ci stau la casele lor. Electronii de valență sau de legătură, trecînd de la o casă la alta asigură coeziunea cristalului.

Un izolator e un oraș mort. Chiar electronii de legătură circulă doar prin curțile interioare între două case, mereu același, între care asigură legătura ca angajați la doi stăpîni. Totuși agitația termică de care sînt animați le-ar permite unora să iasă în stradă, dacă strada ar fi la îndemînă ca la metale. Aici bulevardele sînt suspendate și numai electronii foarte energici sar acolo. Dar la temperatura camerei nu vezi țipenie de electron pe acolo..

La semiconductori bulevardele de promenadă, numite benzi de conducție, nu sînt suspendate chiar atît de sus, dînd posibilitatea electronilor chiar la temperatura camerei să iasă la plimbare pe banda de conducție cea mai joasă. *Starea de energie în care se pot afla electronii de valență se numește bandă de valență.* Străzile nu sînt imaginea traiectoriei după care se mișcă electronii, ci sînt nivele energetice, stări de energie ale lor.

După cum se știe semiconductorii sînt de două tipuri : tip n (în care numărul electronilor liberi este mai mare decît numărul golurilor); tip p (în care numărul golurilor este mai mare decît numărul electronilor liberi).

Un electron din banda de conducție, are un surplus de energie. După un anumit timp (datorită instabilității) el va reveni printr-un salt „cu picioarele pe pămînt", în banda de valență (B).



Impulsul de energie avut, egal cu diferența de înălțime dintre benzi, va fi emis radiativ sub forma unui foton de radiație eletromagnetică, fie neradiativ sub forma unui foton. *Fotonii nu sînt altceva decît cuantele de energie, de vibrație a rețelei,* ca și cum revenind acasă și-ar ceda surplusul de energie zguduind puțin orașul. Dacă cristalul conține ambele tipuri de impurități, poate avea loc combinarea radioactivă atît prin saltul electronilor (e) spre golurile benzii mai joase, cît și prin recombinarea electronilor și golurilor aparținînd donorilor, respectiv acceptorilor. Dacă *fotonii* emiși aparțin spectrului vizual, în semiconductori apare luminiscența.

Așadar, pentru ca un semiconductor să emită lumină cu o bună eficiență în primul rînd, trebuie să aducem mereu electroni în stare energetică excitantă. În al doilea rînd, trebuie să asigurăm o recombinare preponderent relativă între electroni și goluri. Ambele deziderate se pot realiza injectînd electroni într-un semiconductor cu goluri (tip p) și respectiv injectînd goluri într-un semiconductor cu abundență de electroni (tip n). În sfîrșit, se pot injecta atît goluri cît și electroni unui izolator.

Electroluminiscența.

Dacă pomparea purtătoarelor de sarcină se realizează prin parcurgerea materialului de curent electric, *fenomenul emiterii de radiații prin transformarea energiei electrice direct în energie luminoasă se numește electroluminiscență.* Ea e misterul luminii semiconductorilor.

Într-o joncțiune p-n datorită agitației termice, golurile se îndreaptă spre cartierul de tip n, iar electronii de aici se deplasează spre cartierul p. Exodul nu durează mult deoarece se determină suprapopularea zonei p cu electroni străini, cît și a zonei n cu goluri. Apare deci un cîmp electric care se opune penetrației sarcinilor de semn contrar. Orice sarcină trebuie să învingă o barieră energetică, numită barieră de potențial de contact.

Dacă aplicăm din exterior o tensiune inversă, joncțiunea a devenit o diodă semiconductoare. Am înlesnit astfel trecerea electronilor în regiunea p și a golurilor în regiunea n. Injectînd purtători de sarcini pe semn contrar, acestea se recombină, emițînd fotoni. E de dorit ca procesul radiativ să predomine, rezultînd o emisie de fotoni. Această siutație e întîlnită și la joncțiunile p-n între semiconductori pe bază de compuși din grupele a III-a și a V-a ale tabelului periodic a lui Mendeleev.

Compușii din grupa a III-a și a V-a emit mai eficient în infraroșu.

Joncțiunea pe bază de galiu-fosfor emite o foarte frumoasă lumină roșie la temperatura camerei iar la temperaturi scăzute emite o frumoasă lumină verde.

Comparativă cu injectarea prin tensiune inversă e doar injectarea prin avalanșă foarte potrivită pentru compușii din grupele a II-a și a VI-a. Semiconductorul e așezat între două plăci conductoare, între care se stabilește un cîmp electric puternic. Acest cîmp accelerează sarcini primare care oinizează prin ciocnire inelastică atomii rețelei, eliberînd alte mijloace, care la rîndul lor sînt accelerate. Cîmpul electric dirijează sarcinile de semn contrar tocmai în regiunile de combinare eficientă. În Ga-As sau obținut eficiențe de 50%. În infraroșu, iar la 77° K Zn-Te emite verde și galben cu eficiență de 2%.

Invazia în cotidian.

Sursele de lumină pe bază de semiconductori sînt foarte eficiente pentru că au următoarele calități : durabile și consum foarte mic de energie. Peste tot unde nu se cer intensități luminoase mari, dar în schimb se pretinde simplitate, robustețe, siguranță și durată maximă de funcționare vor fi întrebuințați semiconductorii.

Becurile semiconductoare se folosesc în prezent la : bordul navelor spațiale, avioane, panouri de comandă ale calculatoarelor electrice, citirea cartelelor perforate, la telefoane, miniatură (la disc) pentru luminiscența numerelor folosindu-se un semiconductor Ga-P pentru care 1,8 V și cîțiva A sînt suficienți. De remarcat că curentul vine odată cu semnalul.

Cea mai perfecționată sursă de lumină semiconductoare e arseniura de galiu. La temperatura camerei ale eficiență de 10% pentru emiterea necoerentă, iar la 77° K dă impulsuri laser de o milionime de secundă în efect continuu.

Efectul de stingere sau amplificare ale unui laser p-n asupra altuia îl face aplicabil în calculatoare pentru a efectua operații logice. De asemenea legătura dintre circuite se poate realiza tot cu laser p-n.

Fascicolul de electroni din Kinescoape pot excita minusculi laseri ce pot da imagini color de o bună calitate.

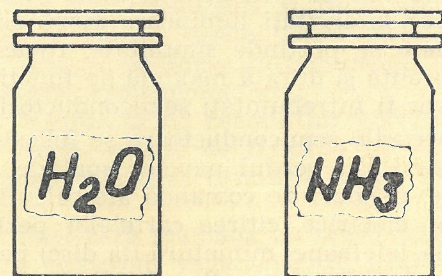
Acestea sînt numai cîteva din aplicațiile fenomenului de electroluminiscență, dar viitorul, în care noi cei tineri vom avea rolul determinant, ne va aduce poate aplicații din cele mai spectaculoase.

BURCEA ADRIAN,
anul al IV-lea S

JOCURI DISTRACTIVE

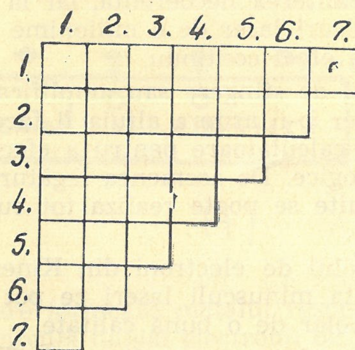
Sportivă

(Rebo eliptic anagramat (3) + 7 = 9)



Logogrif

Orizontal și Vertical



1. Hotar
2. Rucsac
3. Ana alintată
4. Nume de băiat
5. U.T.A. în trecut.
6. Pronume
7. Vocală

Copertă literară

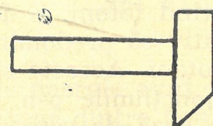
(9,5—5)



Aflați prin anagramarea literelor numele și prenumele unei poete române contemporane și titlul unui volum de versuri apărut în ultimii ani.

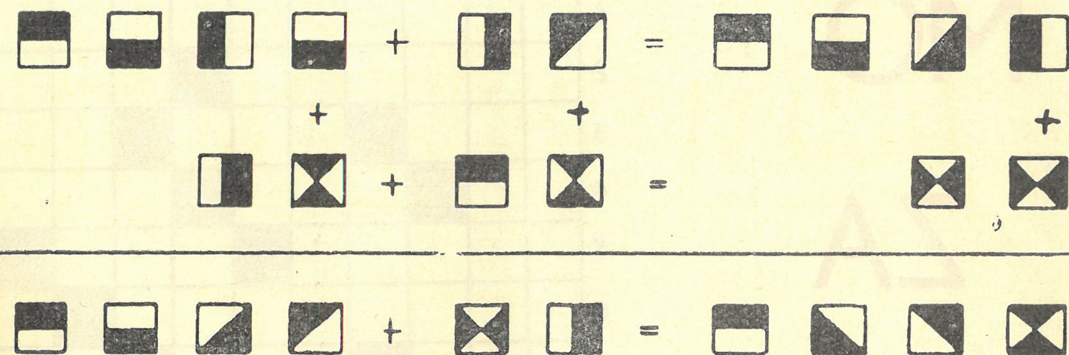
Anagramă

(6 litere)



CONSTANTINESCU CORNEL,
anul al III-lea H

Calcul enigmistic literar

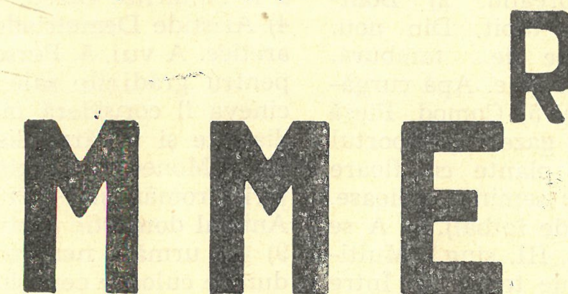


Înlocuind semnele cu cifre veți afla un calcul corect în care primul și ultimul număr reprezintă anul nașterii, respectiv al morții, unui scriitor român, iar celelalte, anii cînd au apărut două din lucrările sale.

CONSTANTINESCU ALEXANDRU,
anul I A

Din fizică

(Biverb : 6; 7)



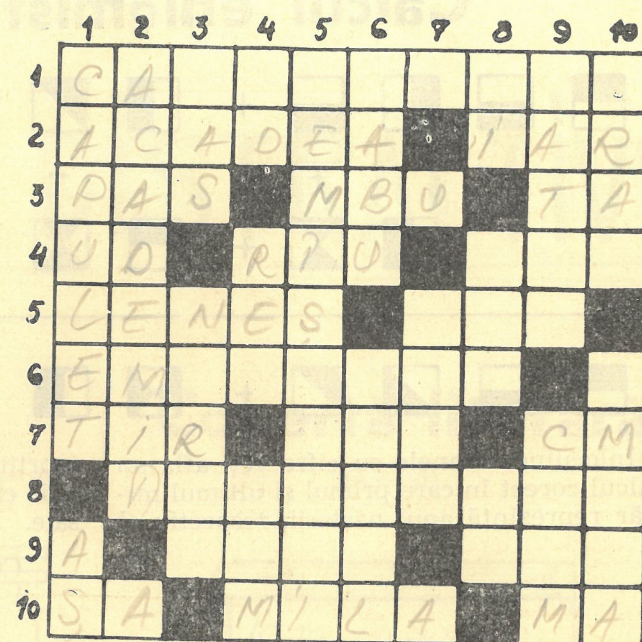
Fotbalistică

(Criptografie : 4, 9, 6, 2, 5)



STAN ALEXANDRU,
absolvent

MO ZA IC



ORIZONTAL: 1) Nuvelă care a stat la baza scrierii romanului „Pădurea spînzuraților" de Liviu Rebreanu. 2) Bomboană făcută din zahăr topit. Din nou. 3) Trecătoare. La mijloc de... tambura. Tudor Arghezi. 4) După baie. Apă curgătoare. Mulțime (la fig.). 5) Comod. Piesă de șah. 6) Degajări de gaze. 7) Sportul țintașilor. Numele unei plante cu floare de obiceiu roșie și cu semințe uleioase. Campionatul mondial (de fotbal). 8) A se cumpăni. 9) Auzi (pers. III. sing.). Multiplu campion brazilian de tenis. 10) Între cal și călăreț. Măsură englezească de lungime egală cu 0,914 m. Mihai Albu.

VERTICAL: 1) Numele Julietei (de familie). Eddy Merxx în lumea marilor cicliști și chiar sportivi. 2) Cea mai înaltă instituție culturală de stat. 3) Talerul cîntarului pe care se pune marfa pentru a fi cîntărită. Oaie... dar bătrînă (reg.). 4) Aristide Demetriade. Cerbul regiunilor arctice. A vui. 5. Personaj istoric renumit pentru grădinile sale. 6) Obiect pe care cineva îl consideră mai presus de orice discuție și a cărui discuție este interzisă (fig.). Monedă de argint care a circulat în țările românești. 7. Nume de fată. 8) Vai. Animal domestic erbivor. Buster, Keaton. 9) Cu urmări nenorocite... Metal foarte dur de culoare cenușiu-deschis. 10). Rareori. Turneu cîștigat de Năstase (6-4, 6-3, 6-1, cu Richey în finală).

POPESCU CLAUDIU,
Anul I F



Tehnoredactare și prezentare grafică: AND REIANU GHEORGHE

Tiparul Întreprinderea Poligrafică Argeș — Pitești Cd. 23004/1971